

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Т.Н. Пахомова

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта

Наименование дисциплины: ЕН.01 Математика

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- решать обыкновенные дифференциальные уравнения;

знать:

- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;

- основные численные методы решения прикладных задач

Результаты освоения учебной дисциплины:

| Код | Наименование результата обучения | Номер темы |
|--|--|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач. | Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения. | Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности | Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2. |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, | Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач. | Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2. |

| | | |
|---|--|---|
| профессионального и личностного развития. | | |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности | Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции. | Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2. |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции. | Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.1; Тема 2.2. |
| ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. | Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач. | Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2. |
| ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств. | Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач. | Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2. |
| ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей. | Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач. | Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2. |

| | | |
|---|--|--|
| ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ. | Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач. | Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 2.2. |
|---|--|--|

Содержание дисциплины

| |
|--|
| Тема 1.1. Теория пределов и непрерывность |
| Тема 1.2. Основы дифференциального исчисления |
| Тема 1.3 Дифференциальные уравнения |
| Тема 1.4 Основы интегрального исчисления |
| Тема 2.1 Множества и отношения |
| Тема 3.1 Элементы теории вероятностей |
| Тема 3.2 Элементы математической статистики |